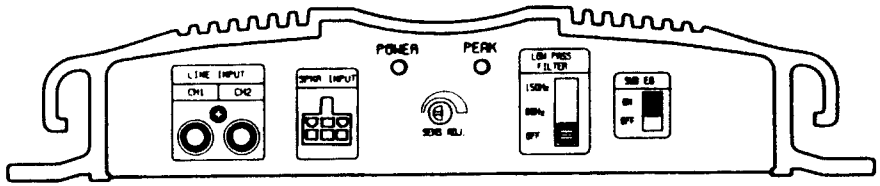
Sherwood

BEDIENUNGSANLEITUNG

XAT-70/XAT-120

CAR-HIFI-

LEISTUNGSVERSTÄRKER



9007017001

Wir Beglückwünschen Sie zu Ihrem Kauf

Ihr neuer zweikanaliger High Fidelity-Leistungsverstärker wurde so konstruiert, daß er Ihnen ein optimales Hörvergnügen und viele Jahre problemlosen Betriebs bieten kann. Nehmen Sie sich bitte die Zeit, diese Bedienungsanleitung sorgfältig durchzulesen. Es werden hierin sämtliche Funktionsmerkmale, der Betrieb und der problemlose Einbau Ihres Geräts erläutert.

Besondere Merkmale

Diese Car-HiFi-Leistungsendstufe eignet sich wegen ihrer kompakten Flachbauweise zum Einbau an fast beliebiger Stelle im Fahrzeug. Das elektrische Bordnetz muß 12 Volt, Minus an Masse, aufweisen. Das System besitzt unter anderem folgende besonderen Merkmale:

- Pulsbreitenmodulierte DC/DC-Schaltstromversorgung
- Gleichzeitiger Dreikanalbetrieb (Mono + Stereo)
- Potentialfreie Masse (über Optokoppler)
- Regelbare Hochpegel- oder Niederpegeleingänge
- Vergoldete RCA-Buchsen und Lautsprecher-/Strom-Anschlüsse
- Betriebsanzeige- und Spitzenwert-LED
- Tiefbaß-Schalter
- Tiefpaß-Wahlschalter
- Eingebauter thermischer Überlastungsschutz

Auspacken und Einbau

Bitte packen Sie das Gerät vorsichtig aus. Wir empfehlen Ihnen, die Verpackung aufzubewahren, damit sie verfügbar ist, wenn Sie das Gerät eventuell an eine Kundendienststelle senden müssen. Ein kompletter Einbausatz, der auch die Befestigungsschrauben umfaßt, gehört zum Lieferumfang des Geräts.

1. Wählen Sie den Einbauort in Ihrem Fahrzeug aus. In Abbildung 1 sind die gängigsten Möglichkeiten dargestellt.

- Achten Sie als erstes auf die Belüftung. Der Verstärker erzeugt Wärme. Die Montage muß so ausgeführt werden, daß Luft das Gerät umströmen und kühlen kann (also nicht unter Teppichen oder abgeschlossen hinter Verkleidungsblechen einbauen).
- Als zweites sollte auf die Verlegung der Kabel geachtet werden. Die mitgelieferten Anschlüsse für das Radio und die Stromversorgung sind so dimensioniert, daß sie unter dem Armaturenbrett in der Nähe des Radios verlegt werden können. Wenn Sie längere Kabel brauchen, verlängern Sie sie mit Kabeln desselben oder eines größeren Querschnitts.
- Wenn möglich, bauen Sie den Verstärker so ein, daß der Lautstärkeregler INPUT SENS bequem verstellt werden kann, wenn der Einbau abgeschlossen ist.

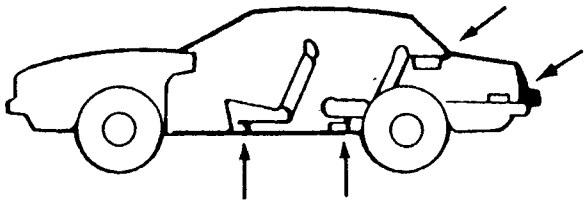


Abbildung 1. Einbauort

2. Nachdem Sie den richtigen Einbauort ausgewählt haben, markieren Sie die vier Montagebohrlöcher mit einem Filzstift (Abbildung 2).
3. Bohren Sie die Löcher mit einem 3.6mm or 5mm Bohrer.
4. Befestigen Sie die Leistungsendstufe mit Hilfe der selbstschneidenden Schrauben am Chassis.

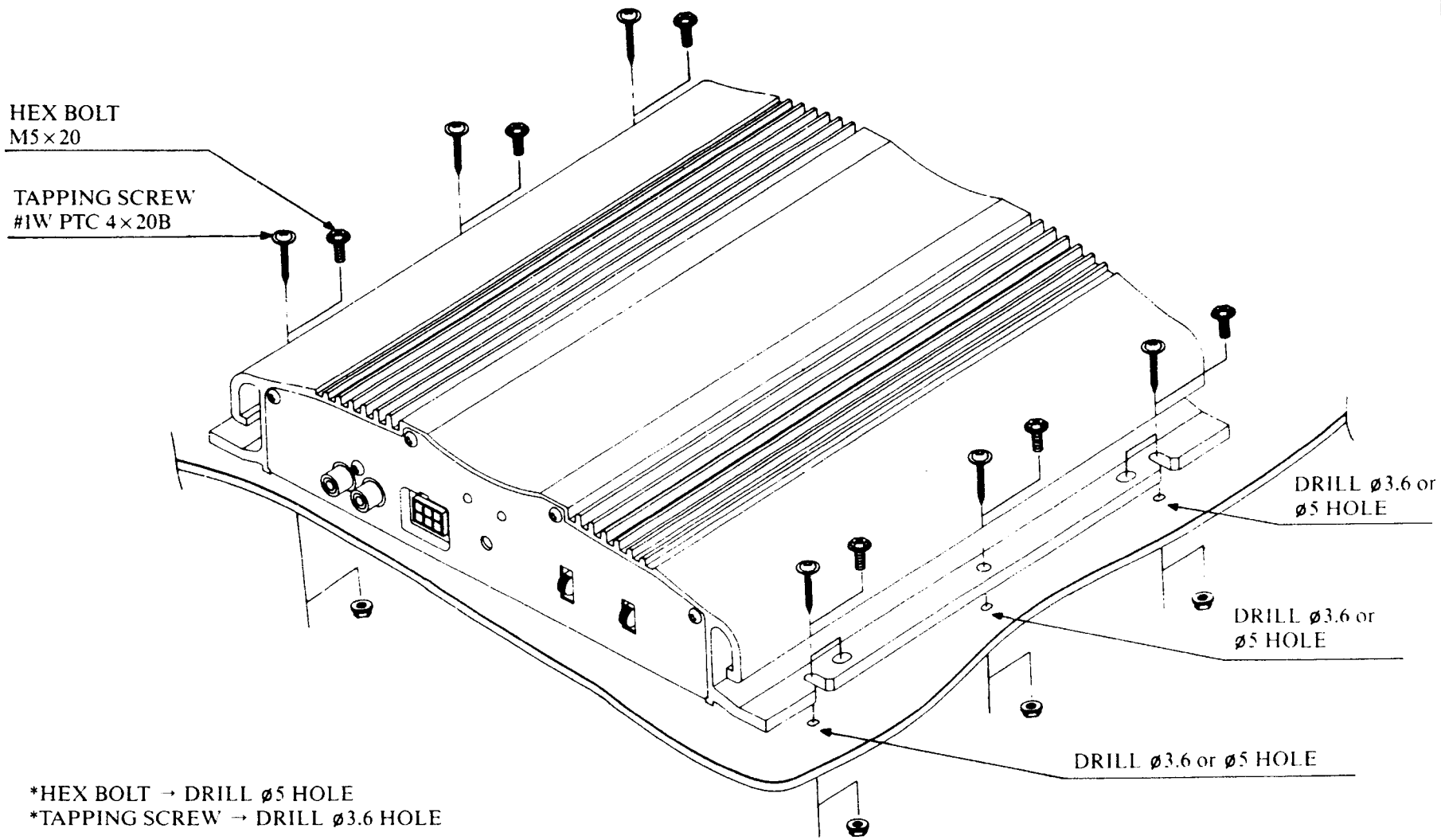


Abbildung 2. Befestigung

Vorderseite des Verstärkers

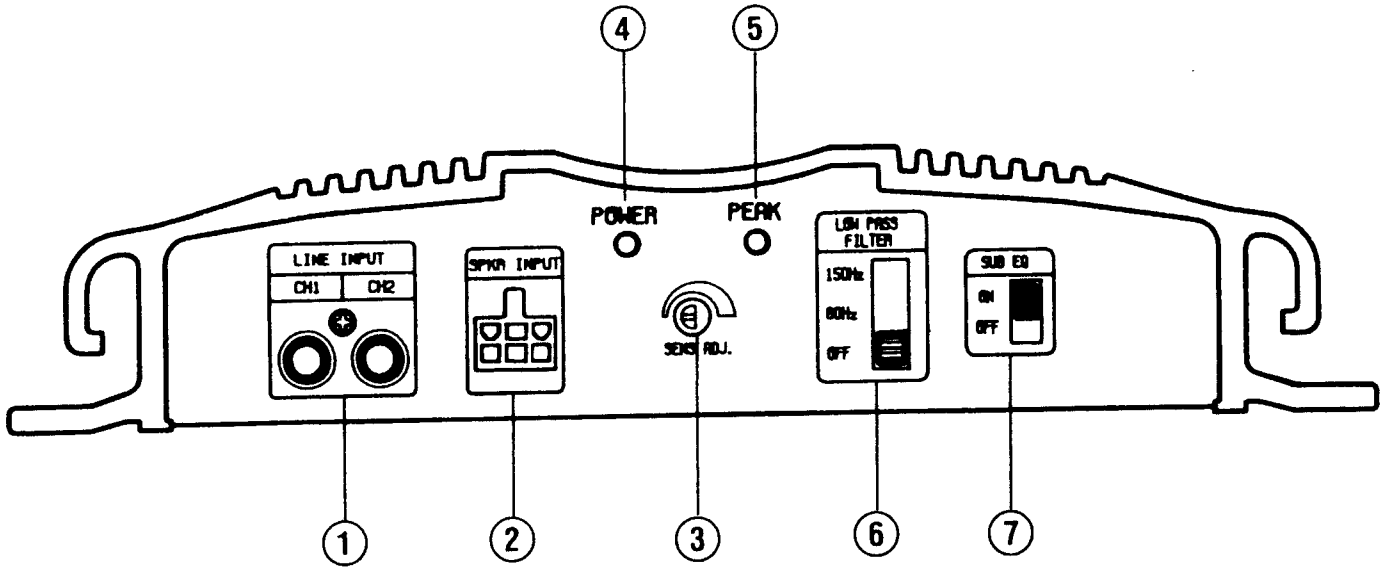


Abbildung 3. Vorderseite des Verstärkers

1. NIEDERPEGEL-EINGANGSBUCHSEN (vgl. Abbildung 5)
Verbinden Sie die Vorverstärkerbuchsen Ihres Cassettenreceivers oder Equalizers mit diesen Eingangsbuchsen.
2. HOCHPEGEL-EINGANGSBUCHSEN (vgl. Abbildung 6)
Wenn das bereits vorhandene Gerät keine RCA- Vorverstärkerausgänge besitzt, dann schließen Sie die Lautsprecherleitungen an diese Eingänge an.
3. EINSTELLER FÜR EINGANGSEMPFINDLICHKEIT
Nachdem das System angeschlossen wurde und betriebsbereit ist, stellen Sie hier die maximale Lautstärke ein. Spielen Sie einen Titel mit der größten Lautstärke, die Sie im Normalfall hören würden. Drehen Sie den Regler mit einem Schraubenzieher in Richtung HIGH, bis die Spitzenwert-LED (ROT) aufleuchtet (Sie hören nur einen abgeschnittenen oder verzerrten Klang; das Klangbild wird verschwommen, schrill oder verzerrt). Drehen Sie den Regler dann wieder leicht in Richtung LOW zurück.
4. EINSCHALTKONTROLLE
Diese Anzeige signalisiert die Betriebsbereitschaft.
5. SPITZENWERTANZEIGE
Die Spitzenwertanzeige leuchtet auf, sobald der Verstärker übersteuert wird.
6. TIEFPASS-WAHLSCHALTER (12dB pro Oktave bei 80Hz oder 150Hz)
7. SUB EQ-SCHALTER
Mit der Position SUB/ON wird eine Verstärkung von +8dB bei 60Hz und eine Abschwächung bei Frequenzen unterhalb von 60Hz um 12dB/Oktave gewählt. Die Verstärkung bei 60Hz erweitert den Frequenzgang der meisten Lautsprecher bis auf 50Hz. Durch die Abschwächung der Infraschallfrequenzen (unterhalb 50Hz) ist wirksam einer Überlastung der Lautsprecher im Bereich unhörbarer Töne vorgebeugt.

Stromversorgungs- und Lautsprecheran- schluß

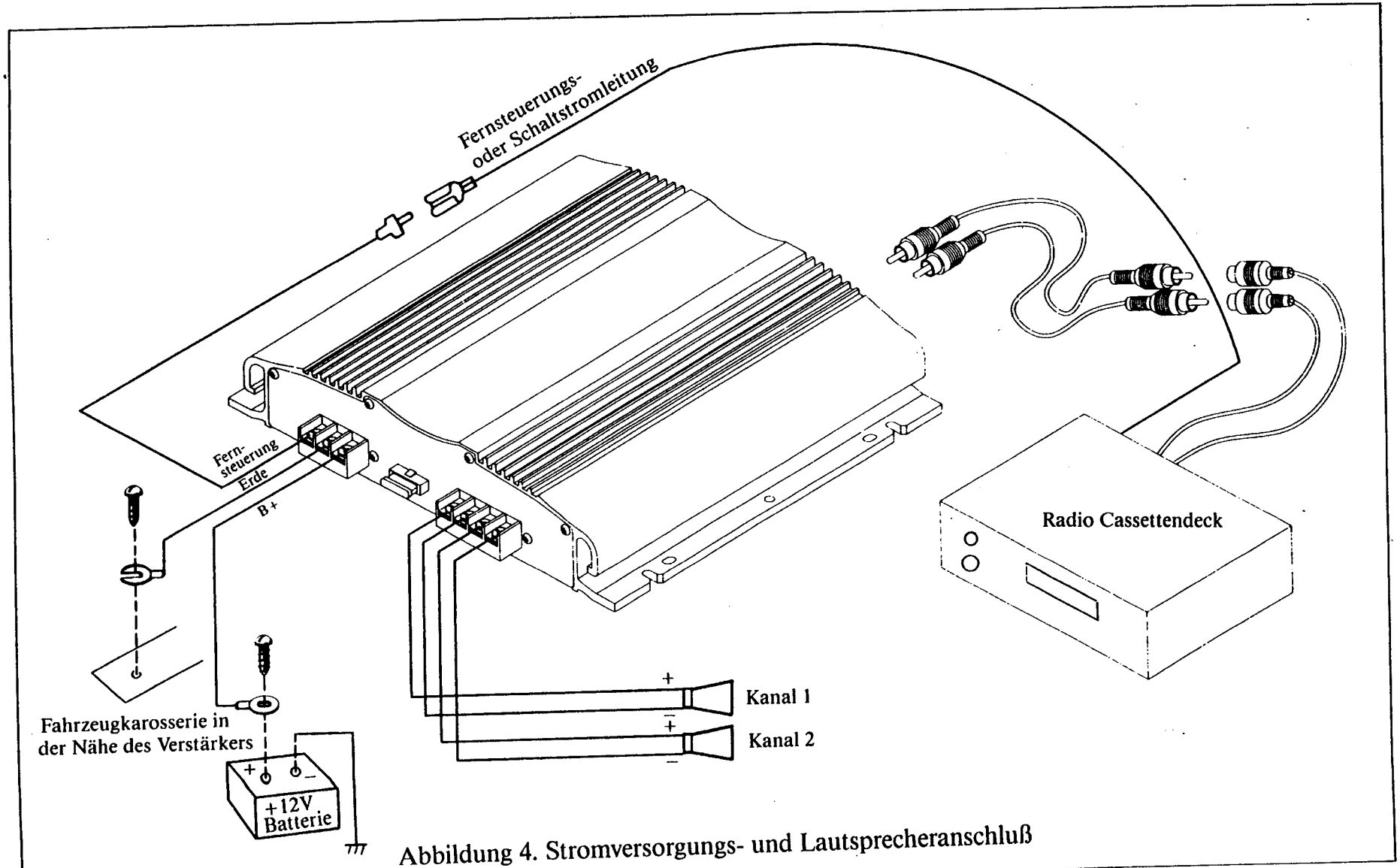


Abbildung 4. Stromversorgungs- und Lautsprecheranschluß

1. Klemmen Sie unbedingt vor Beginn der Anschlußarbeiten das Minuskabel der Batterie ab.
2. Schließen Sie ein Kabel mit einem Mindestquerschnitt von 4 mm^2 zwischen der GROUND-Klemme (Masse) und der Fahrzeugkarosserie an. Lack oder Rost sollte abgekratzt werden, und Fett oder Schmutz sollte entfernt werden.
3. Schließen Sie die Lautsprecherdrähte (Mindeststärke: 1,5 mm^2) an die entsprechenden Lautsprecherklemmen an.

Achtung: Lautsprecherkabel dürfen nicht mit der Fahrzeugmasse verbunden werden.

4. Suchen Sie eine saubere und lackfreie Stelle auf der Rückseite des Radios, an die Sie die schwarze Leitung SOURCE GROUND WIRE (Signalmasse) anschließen können (vgl. Abbildung 5 bzw. 6).
5. Finden Sie heraus, ob Sie die NIEDERPEGELEINGÄNGE verwenden können oder ob Sie die HOCHPEGELEINGÄNGE benutzen müssen. Wenn ein Vorverstärkerausgang vorhanden ist, dann sollten Sie den Leistungsverstärker grundsätzlich auch dort anschließen, weil auf diese Weise Rauschen und Verzerrungswerte minimiert werden.
6. Schließen Sie das Fernsteuerungskabel von der REMOTE-Klemme an das Kabel für die motorbetriebene Antenne (Fernsteuerungs- oder Schaltstromkabel) an, das vom Radio oder Cassettendeck kommt.
7. Schließen Sie ein Stromkabel mit einer Mindeststärke von 4 mm^2 zwischen der Klemme B+ und dem Pluspol der Autobatterie an. Diese Leitung muß direkt an der Batterie zusätzlich abgesichert werden.
8. Schließen Sie das Minuskabel der Batterie wieder an.
9. Auswechseln der Sicherung:
   - XAT-120: 15A
   - XAT-70: 10A

Eingangsanschlüsse

— RCA-Eingang mit hoher Impedanz
Wenn das Autoradio über eine RCA-Vorverstärkerausgang verfügt, dann verbinden Sie den Ausgang des Autoradios über handelsübliche RCA Tonleitungen mit diesem Eingang.

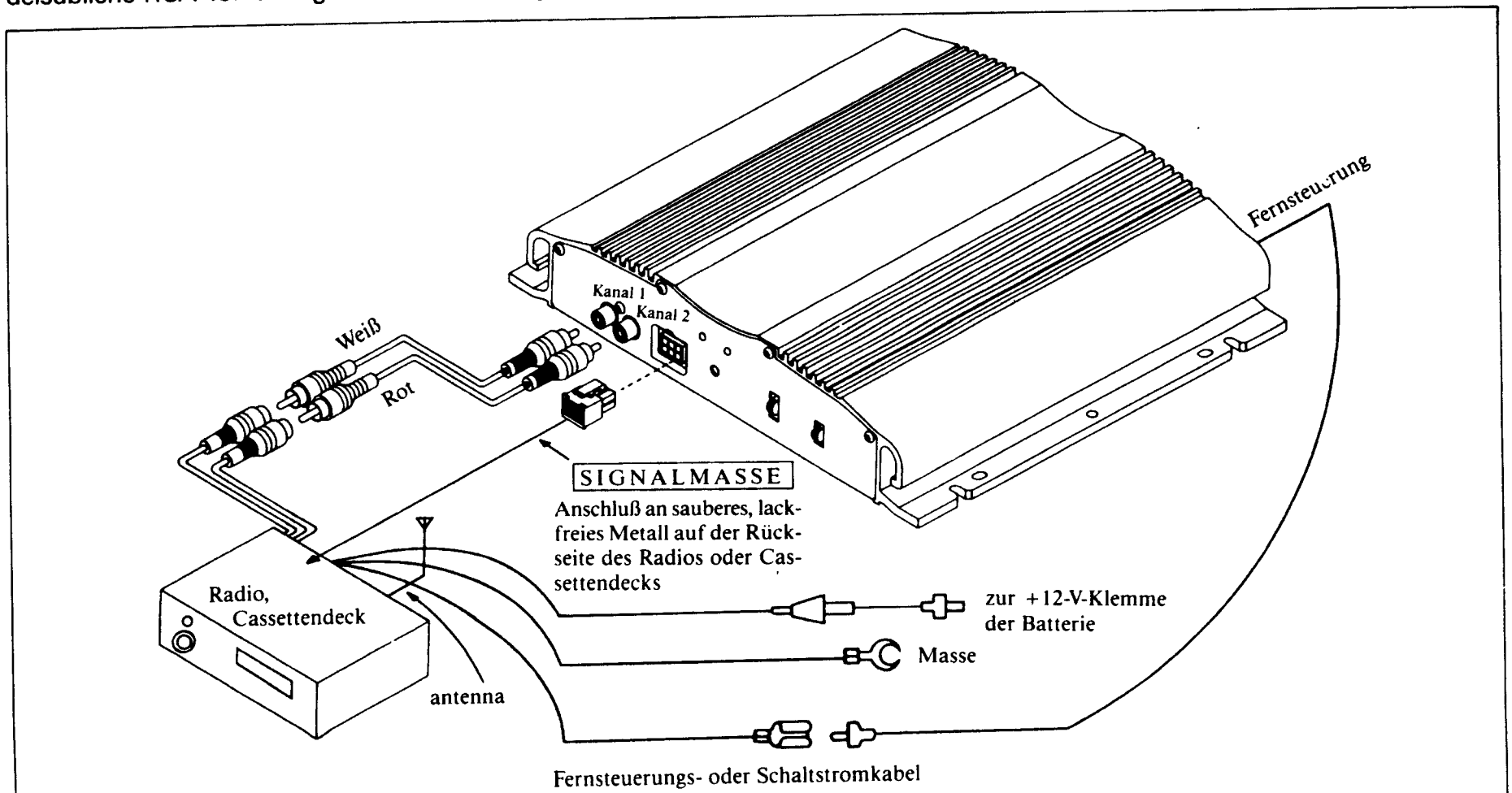


Abbildung 5. Eingangsanschlüsse

Lautsprecheranschlüsse

— Lautsprechereingänge mit niedriger Impedanz

Wenn das Autoradio über keinen RCA-Vorverstärkerausgang verfügt, dann verbinden Sie die Lautsprecherkabel des Autoradios mit Hilfe des vorbereiteten Adapters mit diesen Eingängen.

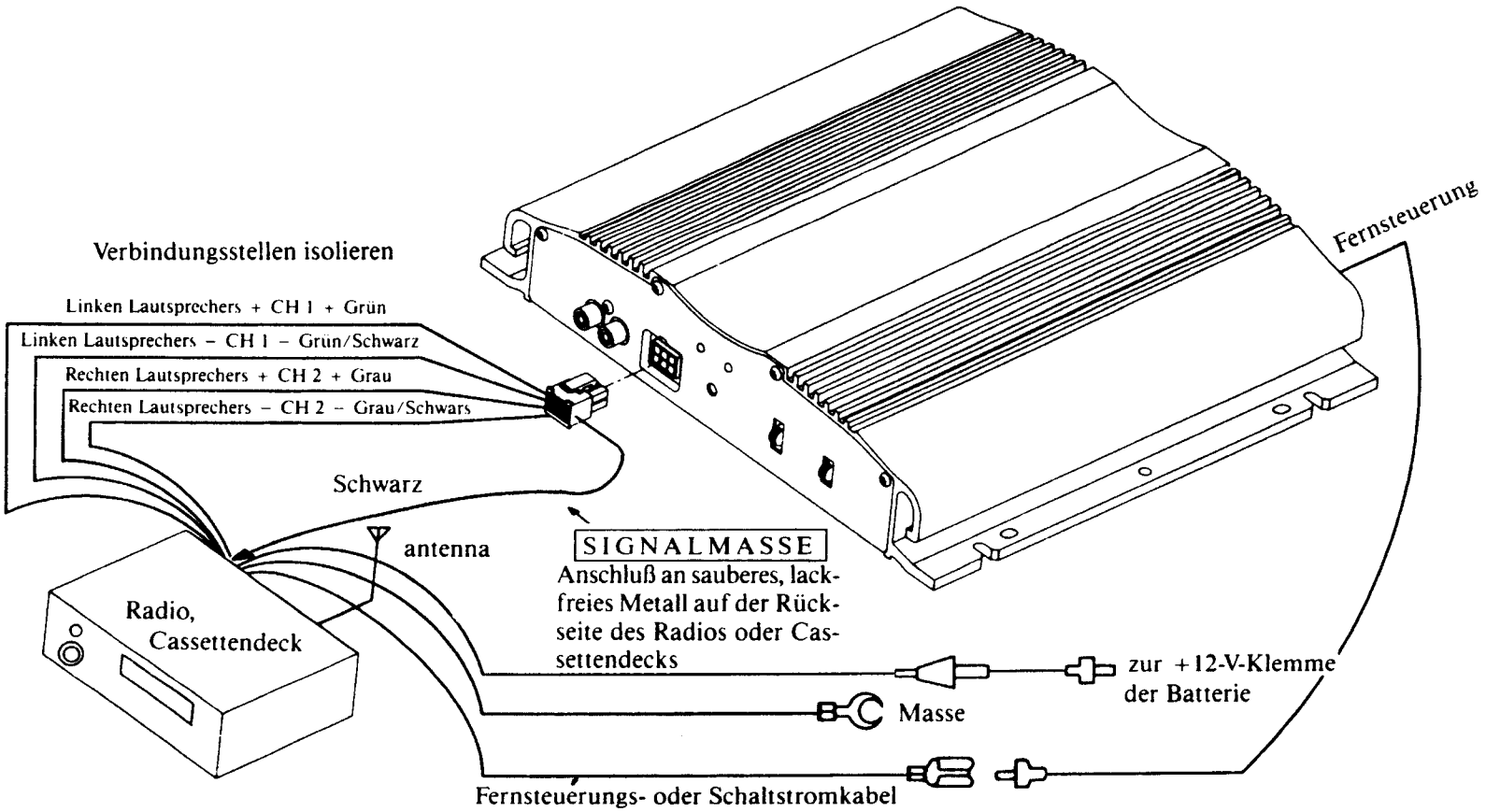
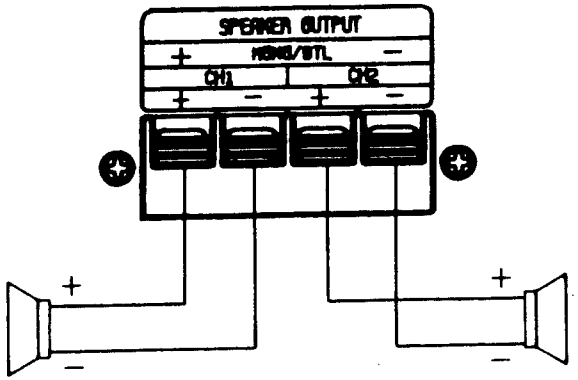

Verbindungsstellen isolieren
Linken Lautsprechers + CH 1 + Grün
Linken Lautsprechers – CH 1 – Grün/Schwarz
Rechten Lautsprechers + CH 2 + Grau
Rechten Lautsprechers – CH 2 – Grau/Schwars
Schwarz
antenna
Radio, Cassettendeck
SIGNALMASSE
Anschluß an sauberes, lackfreies Metall auf der Rückseite des Radios oder Cassettendecks
Fernsteuerung
zur +12-V-Klemme der Batterie
Masse
Fernsteuerungs- oder Schaltstromkabel

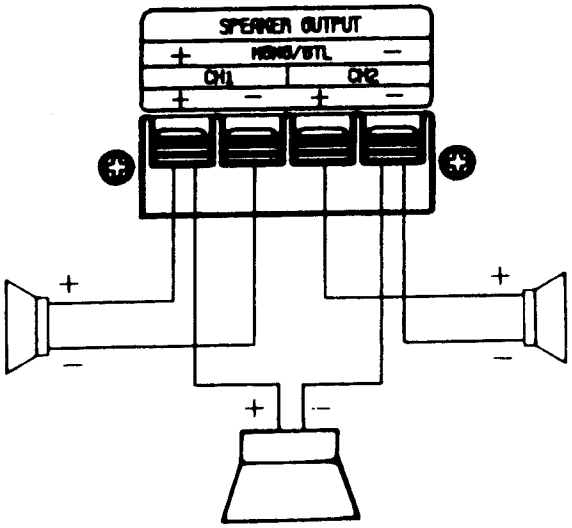
Abbildung 6. Lautsprechereingangsanschlüsse

Lautsprecheranschlüsse

1. Zweikanal-Stereobetrieb

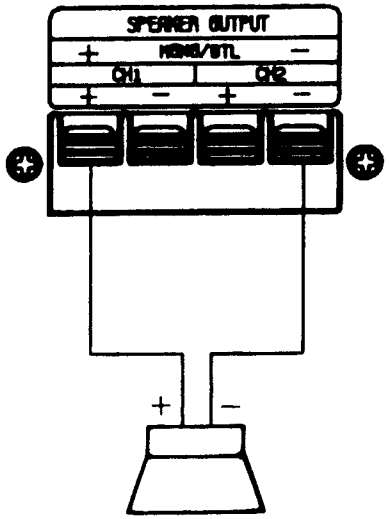


2. Dreikanalbetrieb



sub woofer

3. Mono-Brückenschaltung



TECHNISCHE DATEN

☐ VERSTÄRKERTEIL		XAT-70	XAT-120
▫ Durchschnittliche Ausgangs-leistung an 4 Ohm	Stereo	2 × 35W	2 × 60W
bei 20Hz bis 20kHz, Klirrfaktor geringer als 0,1%	Mono	1 × 100W	1 × 150W
▫ Durchschnittliche Ausgangs-leistung an 2 Ohm	Stereo	2 × 55W	2 × 90W
bei 20Hz bis 20kHz, Klirrfaktor geringer als 0,5%	Mono	1 × 125W	1 × 185W
▫ Frequenzgang (−3dB)		5Hz bis 60kHz	5Hz bis 60kHz
▫ Tiefbaß-EQ-Empfindlichkeit bei 60Hz		+8dB	+8dB
▫ Tiefpaßfilter bei 80Hz, 150Hz		−12dB pro Oktave	−12dB pro Oktave
▫ Rauschabstand		105dB	105dB
▫ Eingangsempfindlichkeit	Nieder-pegel	200mV~1V	200mV~1V
	Hoch-pegel	1V~5V	1V~5V
▫ Dämpfungsfaktor			180
▫ Lautsprecherimpedanz		2~8 ohms	2~8 ohms

☐ ALLGEMEINES	XAT-70	XAT-120
▫ Betriebsspannung (zulässig: 10,8~15,6V)	14,4V	14,4V
▫ SICHERUNG	10A	15A
▫ ABMESSUNGEN (B × H × T)	262 × 52 × 230mm	262 × 52 × 260mm
▫ NETTOGEWICHT	2,3 Kg	2,6 Kg

HINWEIS: Die technischen Daten und die Konstruktion können zum Zwecke von Verbesserungen ohne vorherige Ankündigung modifiziert werden.

■ ANGABEN DES KÄUFERS:

- Seriennummer: .....
- Kaufdatum: .....
- Händler: .....